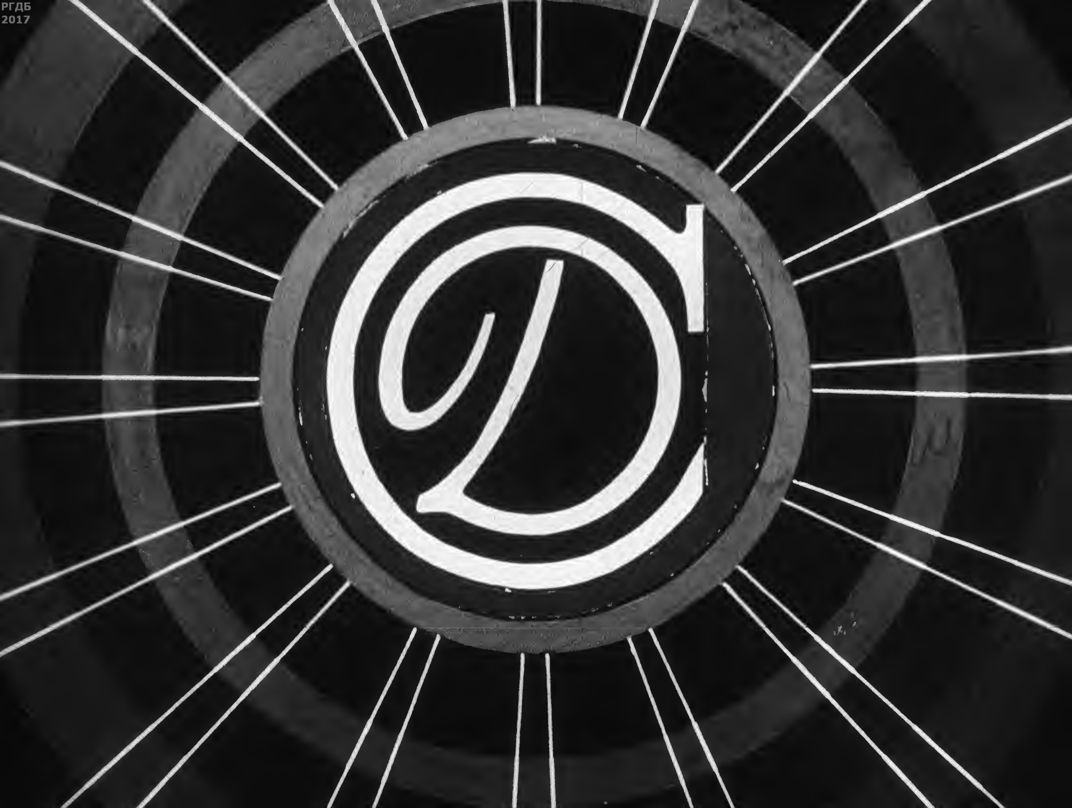
2 1 9 5

1962 г.

3



По заказу Министерства просвещения РСФСР

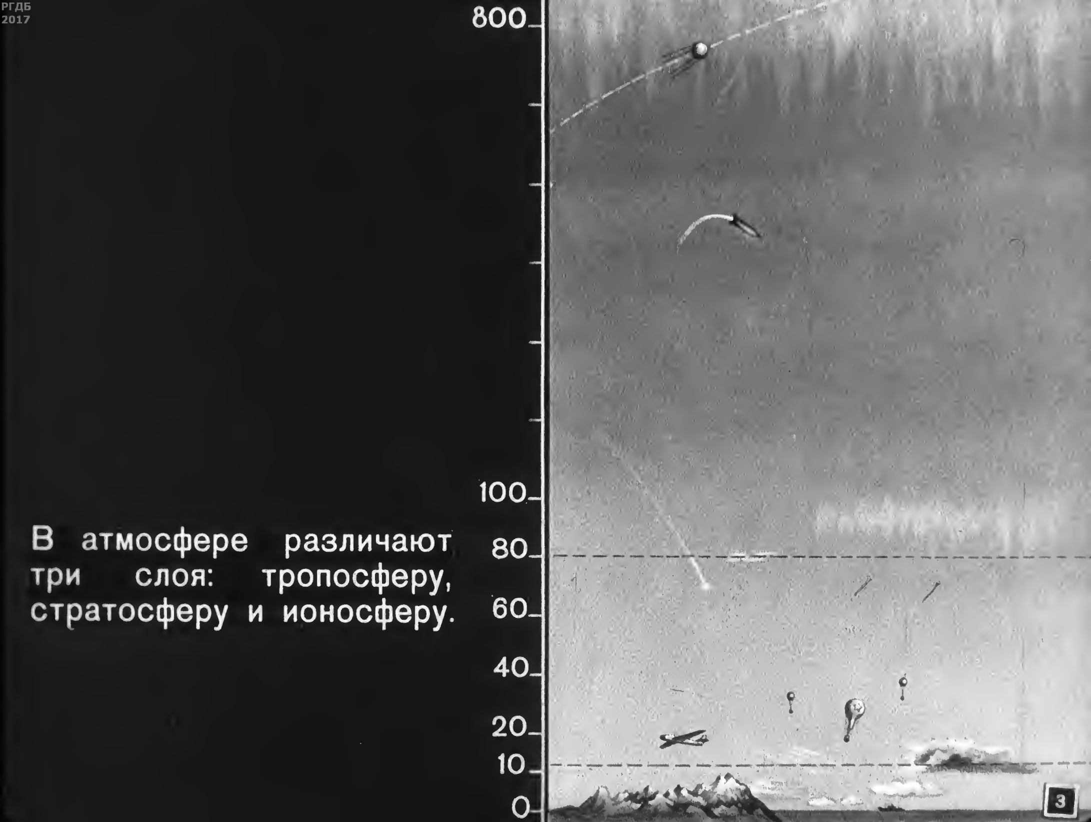
АТМОСФЕРА

Диафильм по географии для 5-го класса

Производство студии „Диафильм“
1958 г.



Земной шар окружён слоем воздуха — атмосферой. Верхняя граница атмосферы находится на высоте около 1000 км над земной поверхностью.


800
100
80
60
40
20
10
0
В атмосфере различают три слоя: тропосферу, стратосферу и ионосферу.
3

Лучше всего изучен самый нижний слой – тропосфера, поднимающийся на высоту 10–12 км.





5

В тропосфере постоянно возникают различные явления: ветер, облака, дождь. Состояние тропосферы в данное время и в данном месте мы называем погодой.



В жизни людей погода играет большую роль. От погоды в значительной степени зависит урожай.



7

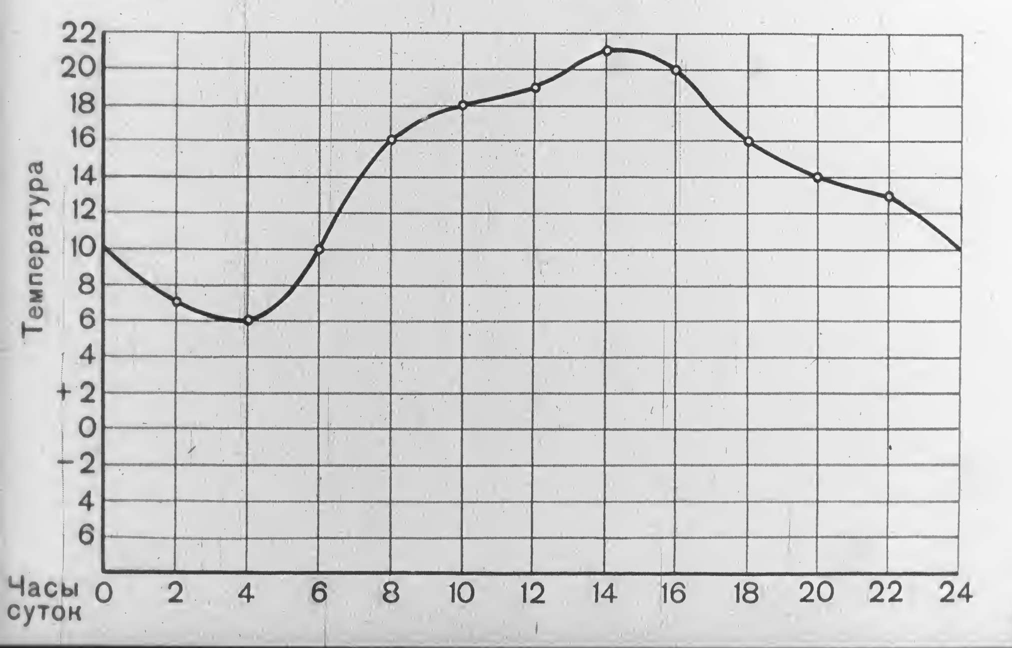
Длительные дожди вызывают разливы рек и наводнения.



От сильных ветров на море возникают штормы.



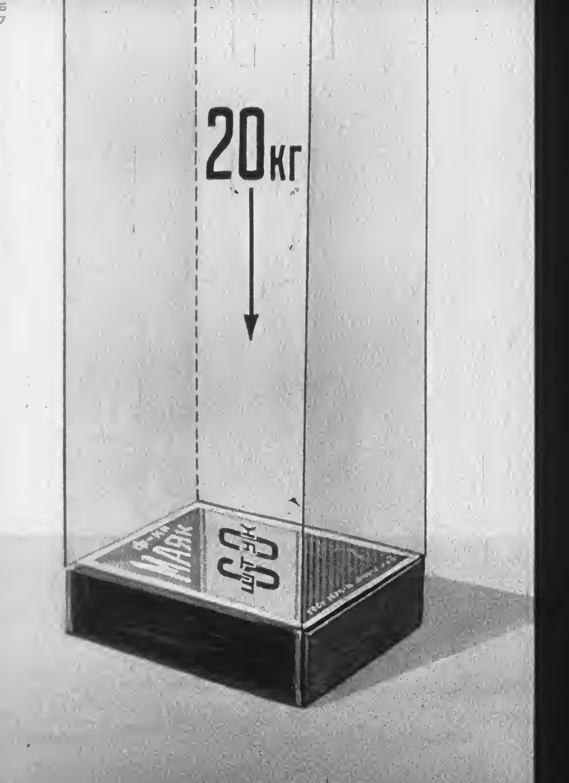
Для наблюдения за погодой созданы метеорологические станции. В течение суток в определённое время измеряется температура воздуха.



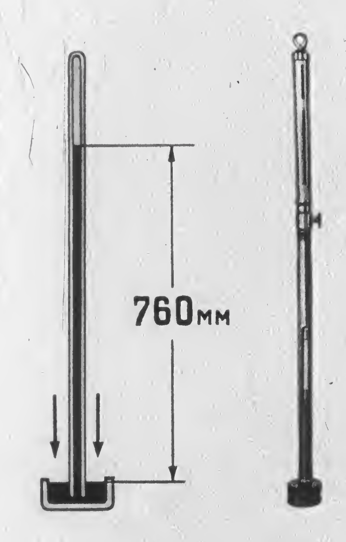
Температура воздуха всё время меняется. Обычно самая высокая температура бывает во второй половине дня.



Нагревание земли зависит от высоты солнца над горизонтом. Чем выше солнце, тем больше его лучей попадает на одну и ту же площадь и тем сильнее она нагревается.



Воздух давит на Землю с силой 1 кг на кв см. Поверхность спичечной коробки испытывает давление в 20 кг.



Для измерения давления воздуха служит ртутный барометр.



Атмосферное давление зависит от температуры воздуха. Тёплый воздух легче холодного и потому поднимается вверх. На его место вдоль земной поверхности притекает более холодный воздух. Так возникает ветер.

Люди издавна использовали энергию ветра для движения парусных судов.



Ветер заставляет работать ветряные двигатели.



Сила ветра измеряется баллами.

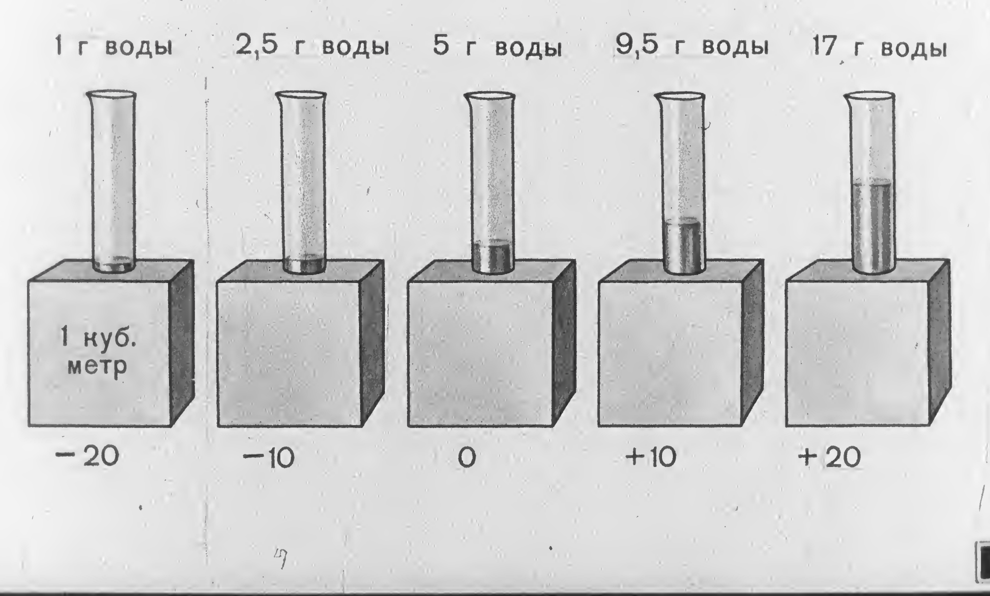

Штиль.


4 балла – умеренный ветер.


5–7 баллов – сильный ветер.



10–12 баллов – ураган.



В воздухе всегда содержатся пары воды. Чем теплее воздух, тем больше он может содержать влаги.

При охлаждении воздуха избыток влаги выпадает в виде росы.





Нередко в охлаждённом воздухе образуется туман.



Когда воздух охлаждается на значительной высоте, влага выделяется в виде капелек, из которых образуются облака.



Капли, сливаясь друг с другом, становятся тяжелее и дождём падают на землю.


23

Количество осадков измеряют на метеостанциях осадкомерами.



От самого севера до крайнего юга в нашей стране работают тысячи метеостанций. Это дрейфующая станция „Северный полюс“.



Метеостанция на Памире.

В труднодоступных местах устанавливаются автоматические метеостанции.





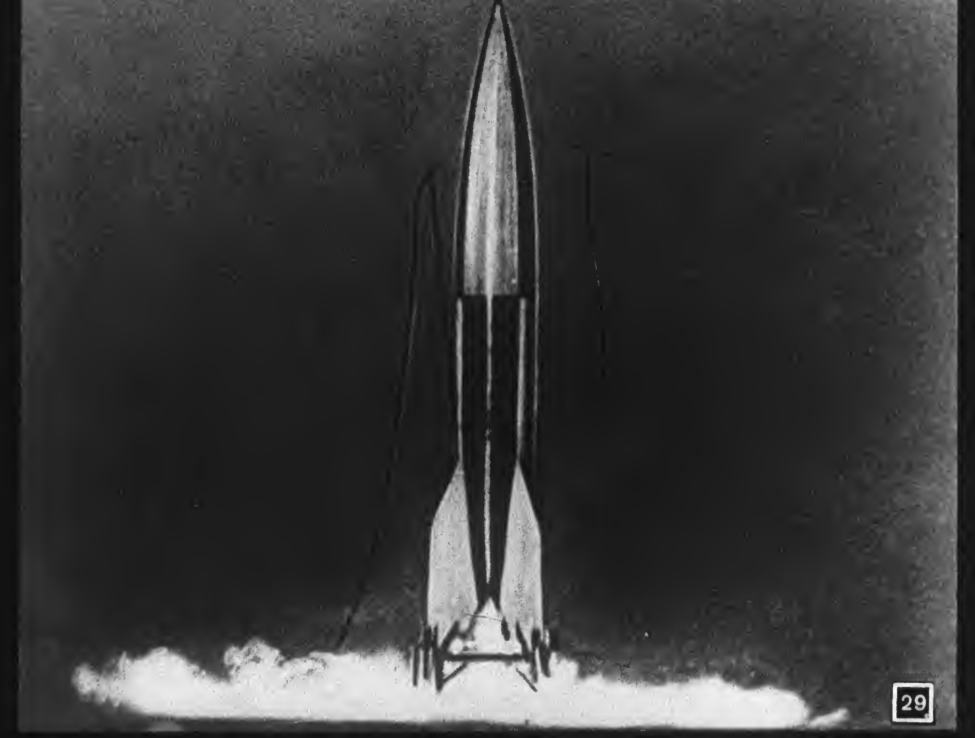
27

Вдали от Родины советские учёные исследуют суровый климат Антарктиды.

Посёлок Мирный.

Для изучения высоких слоёв тропосферы ежедневно запускаются радиозонды.





Изучение атмосферы ведётся также с помощью ракет.

30

Большую помощь науке оказывают юные любители природы, ведущие наблюдения за погодой на школьных метеостанциях.



В кружках ребята овладевают необходимыми знаниями, чтобы стать в дальнейшем опытными разведчиками погоды.

КОНЕЦ

Автор Б. А. Максимачёв
Консультант В. А. Грузинская
Оформил Ю. Н. Зеленков
Редактор В. Ю. Лаунберг

Д-252-58

Студия „Диафильм“
Москва, Центр, Старосадский пер., д. № 7